



http://zoobank.org/CEF8A786-3619-4406-A769-68F3CE65DEB7

# Lomechusini del Kenya nel Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae) 291° Contributo alla conoscenza delle Aleocharinae

#### Roberto PACE

via Vittorio Veneto 13, I-37032 Monteforte d'Alpone (Verona), Italia, e-mail: pace.ent@tiscali.it

Riassunto. Il materiale esaminato, proveniente da due diverse località del Kenya, comprende 10 generi (Catarractodes Strand, 1928, Diplopleurus Bernhauer, 1915, Homalodonia Bernhauer, 1936, Myrmechusina Cameron, 1926, Methneria Bernhauer, 1915, Pachorhopala Bernhauer, 1915, Zyras Stephens, 1835, Ocyplanus Fauvel, 1899, Myrmechusa Wasmann, 1908, Aenictonia Wasmann, 1900) e 17 specie. Sette specie sono descritte e illustrate come nuove per la scienza: Catarractodes mburobudicola n. sp., Diplopleurus dilatatiapex n. sp., Myrmechusina loitensis n. sp., Pachorhopala narokensis n. sp., Zyras riftvallicola n. sp., Zyras bandinellii n. sp. Zyras perarcuatus n. sp. Zyras konaensis è designato come nome nuovo per Zyras grootaerti Pace, 2012, non Zyras grootaerti Pace, 2004. Zyras perreti Pace, 1996 è nuovo sinonimo di Zyras luorum Pace, 1996 e Falagria bartolozzii Pace, 2013 è nuovo sinonimo di Ocyplanus formicarius Fauvel, 1899. Le seguenti specie vengono segnalate per la prima volta per il Kenya: Homalodonia simplicitheca Pace, 2001, Myrmechusa mirabilis Wasmann, 1908, Myrmechusa feae Bernhauer, 1927, Aenictonia hemegastrophysa Eichelbaum, 1913.

Abstract. Lomechusini from Kenya at the Natural History Museum of the University of Florence, Italy (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae). 291st Contribution to the knowledge of Aleocharinae. The studied material, collected from two different localities in Kenya, includes ten genera (Catarractodes Strand, 1928, Diplopleurus Bernhauer, 1915, Homalodonia Bernhauer, 1936, Myrmechusina Cameron, 1926, Methneria Bernhauer, 1915, Pachorhopala Bernhauer, 1915, Zyras Stephens, 1835, Ocyplanus Fauvel, 1899, Myrmechusa Wasmann, 1908, Aenictonia Wasmann, 1900) and 17 species. Seven species are described and illustrated as new to science: Catarractodes mburobudicola n. sp., Diplopleurus dilatatiapex n. sp., Myrmechusina loitensis n. sp., Pachorhopala narokensis n. sp., Zyras riftvallicola n. sp., Zyras bandinellii n. sp. and Zyras peracuatus n. sp. Zyras konaensis is the new name for Zyras grootaerti Pace, 2012 (nec Zyras grootaerti Pace, 2004). Zyras perreti Pace, 1996 is junior synonym of Zyras luorum Pace, 1996 and Falagria bartolozzii Pace, 2013 is junior synonym of Ocyplanus formicarius Fauvel, 1899. The following species have been recorded for the first time in Kenya: Homalodonia simplicitheca Pace, 2001, Myrmechusa mirabilis Wasmann, 1908, Myrmechusa feae Bernhauer, 1927, Aenictonia hemegastrophysa Eichelbaum, 1913.

**Key words.** Staphylinidae, Aleocharinae, taxonomy, new species, new synonymies, new name, new records, Kenya, Loita Hills, Arabuko Sokoke forest, Lake Elmenteita.

#### Introduzione

La sottofamiglia Aleocharinae è una delle più grandi degli Staphylinidae e tassonomicamente molto difficile. Migliaia di specie e anche taxa di più alto grado non sono ancora descritti, specialmente quelli delle regioni tropicali; questo è particolarmente il caso del Kenya. Specie africane della tribù Lomechusini sono state descritte nel passato, ma senza esame dell'edeago e della spermateca (BERNHAUER, 1915, 1927, 1928, 1936) o con pochi disegni insufficientemente dettagliati (LAST, 1956, 1958, 1963, 1981). Per i Lomechusini dell'Africa una revisione moderna sarebbe dunque necessaria anche a livello generico, basata sull'osservazione della forma della spermateca, dell'edeago, del processo mesosternale e dell'habitus. Scopo del presente contributo è di rendere noto nuovo materiale per una futura revisione della sottofamiglia. Lo studio dei Lomechusini africani

soprattutto basato sull'osservazione dei suddetti caratteri è recente (KISTNER, 1968, 1977; PACE, 1986, 1988, 1996, 1999, 2001, 2008, 2012, 2013). L'esame di edeago e spermateca su materiale tipico di molte specie descritte dai vecchi autori, conservato nei musei di Chicago, Bruxelles, Londra, Berlino e Vienna, è stato da me effettuato al fine di orientarmi nella conoscenza della difficile tassonomia della tribù Lomechusini.

### Materiali e metodi

Gli esemplari esaminati sono stati raccolti, con suoi collaboratori, dal Dr. Luca Bartolozzi del Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, durante due missioni effettuate in Kenya nel 1998 e nel 2012. Il materiale oggetto di questa nota proviene da tre distinte località, molto diverse fra loro per tipo di ambienti e localizzzazione geografica; tutti gli esemplari sono stati raccolti di notte alle luci artificiali.

La località visitata dai ricercatori fiorentini nel giugno del 1998 è la foresta di Arabuko Sokoke, situata sulla costa del Kenya a circa 30 km a sud di Malindi. Questa foresta, ora preservata nell'ambito dell'Arabuko Sokoke National Park, è costituita dagli ultimi tratti di foresta xerofila costiera rimasti in Africa Orientale. Copre una superficie di circa 400 km quadrati e comprende tre diversi tipi di habitat: bosco a *Brachystegia*, macchia mista e foresta a *Cynometra*. Il Museo di Firenze ha effettuato in quest'area numerose spedizioni entomologiche, che hanno portato alla scoperta di un notevole numero di nuove specie, confermando in tal modo il grande interesse scientifico e conservazionistico della foresta di Arabuko Sokoke.

Nel corso del novembre 2012 la spedizione del Museo di Firenze ha invece effettuato raccolte entomologiche in due diverse località dell'interno. Una è situata sulle Loita Hills, una zona localizzata a ovest di Nairobi, a circa 125 km dalla cittadina di Narok. L'ambiente è costituito da una serie di colline sui 2000 metri di quota, coperte da foresta alternata a grandi radure, utilizzate dai Masai per il pascolo del bestiame (Fig. 25). La foresta di Loita copre un'area di circa 330 km quadrati ed è fra le meglio preservate del Kenya. La sua fauna entomologica è stata finora poco indagata, anche perché la località, a causa del cattivo stato delle piste, è difficilmente raggiungibile durante la stagione delle piogge, che in genere è la più favorevole per gli insetti. I dati qui pubblicati sono quindi di particolare interesse e fra i pochi disponibili per quest'area.

L'altra località visitata nel 2012 si trova invece nella Rift Valley, a circa 130 km a nord-ovest di Nairobi, intorno al Lago Elmenteita. L'ambiente è costituito da boscaglia rada e bassa, con vaste praterie e con boschetti più fitti di acacia della febbre (*Acacia xanthophloea* Benth.) nelle zone più umide (Fig. 26). L'area è compresa nella Soysambu Conservancy, una riserva privata di quasi 20.000 ettari, con un'altitudine compresa fra i 1770 e i 1950 m. Questa vasta area protetta fu creata sulla sua proprietà dal famoso colonizzatore britannico Lord Delamere (1879-1931); vi convivono una ricca fauna selvatica e allevamenti di bestiame domestico.

Gli esemplari studiati sono stati dissezionati e le strutture genitali incluse nel balsamo del Canada, su dei rettangoli trasparenti di materia plastica associati a ogni esemplare. Le strutture genitali sono state studiate per mezzo di un microscopio a ingrandimenti fino a 450x, e disegnate per mezzo di un oculare quadrettato. Le spermateche con forma molto complessa sono state disegnate a partire da una foto stampata del preparato microscopico. Le misure sono state prese con un micrometro oculare. I caratteri dell'habitus sono stati osservati con un microscopio stereoscopico fino a 100x.

Il riconoscimento sicuro delle specie è qui affidato soprattutto alla parte illustrativa. Per questo motivo le descrizioni sono brevi, limitate a porre in evidenza ciò che non è chiaramente visibile fotograficamente, come la reticolazione e la granulosità. Del resto per le specie della sottofamiglia Aleocharinae la sola descrizione, anche se accurata e dettagliata, non dà quasi mai la certezza di un'identificazione esatta delle differenti specie. È l'osservazione della morfologia dell'edeago e/o della spermateca, insieme a quella dell'habitus, che aiuta a risolvere i problemi interpretativi dati dalla sola descrizione. Le fotografie e tutte le illustrazioni sono state realizzate, messe in simmetria e montate in tavole dall'autore per mezzo del software Adobe Photoshop.

Gli olotipi, i paratipi e la totalità del materiale determinato sono depositati nelle collezioni della sezione di Zoologia "La Specola" del Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze (MZUF).

#### Sistematica e tassonomia

Tribù Lomechusini Fleming, 1821

Genere Catarractodes Strand, 1928

### Catarractodes mburobudicola n. sp. (Figg. 1 e 8-9)

Materiale esaminato. Holotypus ♂, "SW Kenya, Narok district, Loita Hills: Mburobudi Hills, 4 km SE Entasekera (2200 m), 1°52,789 S 35°52,288 E, 7-13.XI.2012, alla luce, leg. L. Bartolozzi, A. Bandinelli, F. Fabiano, S. Bambi & I. Ranz" (MZUF, n. coll. 17094).

<u>Descrizione</u>. Lunghezza 4,6 mm (Fig. 1). Corpo lucido e giallo-rossiccio, capo bruno-rossiccio, quarto urotergo libero del maschio bruno, antenne rossicce con i due antennomeri basali e base del terzo giallo-rossicci, zampe giallo-rossicce. Occhi più lunghi della regione postoculare in visione dorsale. Secondo antennomero più corto del primo, terzo più lungo del secondo, quarto a decimo trasversi. Corpo senza reticolazione. Punteggiatura del capo sparsa, quella delle elitre evidente e fitta, quella dell'addome fine e fitta sulla metà basale di ciascun urotergo libero, rada sulla metà posteriore. Granulosità del pronoto fitta e saliente. Tra gli occhi una concavità discale del capo. Caratteri sessuali secondari del maschio non presenti. Edeago Figg. 8-9.

<u>Comparazioni</u>. La nuova specie ha i penultimi antennomeri trasversi e l'addome non striato longitudinalmente, perciò è comparabile con *C. riftensis* Pace, 1996 del Burundi. L'edeago della nuova specie è strettamente arcuato al lato ventrale nella sua metà apicale, mentre in *C. riftensis* lo è ampiamente. Un pezzo copulatore interno dell'edeago di *C. riftensis* è lungo e forte, nella uova specie assente. L'addome della nuova specie è punteggiato mentre quello di *C. riftensis* è senza punteggiatura.

Etimologia. La nuova specie ha nome che significa "abitatore delle Mburobudi Hills".

Genere Diplopleurus Bernhauer, 1915

### Diplopleurus nanyukensis Pace, 1996

Diplopleurus nanyukensis PACE, 1996: 220.

Materiale esaminato. 4 ♀♀, "SW Kenya, Narok district, Loita Hills: Mburobudi Hills, 4 km SE Entasekera (2200 m), 1°52,789 S 35°52,288 E, 7-13.XI.2012, alla luce, leg. L. Bartolozzi, A. Bandinelli, F. Fabiano, S. Bambi & I. Ranz" (MZUF, n. coll. 17105).

Distribuzione. Kenya.

### *Diplopleurus dilatatiapex* n. sp. (Figg. 2 e 10-12)

Materiale esaminato. Holotypus ♂, "Kenya, Arabuko Sokoke forest (30 km S Malindi), 8-24.VI.1998, alla luce, L. Bartolozzi & A. Sforzi leg." (MZUF, n. coll. 17101). Paratypi: 4 ♂♂ e 7 ♀♀, stessa provenienza dell'holotypus (MZUF, n. coll. 17102).

Descrizione. Lunghezza 3,9 mm (Fig. 2). Corpo lucido e bruno-rossiccio, capo e quarto urotergo libero bruni, antenne bruno-rossicce con i due antennomeri basali giallo-rossicci, zampe gialle. Occhi più lunghi della regione postoculare in visione dorsale. Secondo antennomero più corto del primo, terzo più lungo del secondo, quarto lungo quanto largo, quinto a decimo trasversi. Corpo senza reticolazione. Punteggiatura del capo fitta, forte e assente sulla fascia longitudinale mediana, quella delle elitre fitta ed evidente, quella dell'addome pure evidente, ma sparsa. Granulosità del pronoto fitta e molto saliente, assente su una stretta fascia longitudinale mediana. Pronoto con larga depressione laterale, due solchi mediani posteriori e con una debole fossetta mediana posteriore trasversa coperta di punteggiatura fittissima. Ciascuna elitra del maschio con due salienti carene discali oblique, dalla metà al margine posteriore. In un esemplare maschio la carena interna è assente,

quella esterna poco visibile, tanto è superficiale. Quinto urotergo libero del maschio con un saliente granulo mediano posteriore. Edeago Figg. 10-11; spermateca Fig. 12.

<u>Comparazioni</u>. Per la presenza di salienti carene sulle elitre del maschio, la nuova specie è comparabile solo con *D. ulittera* Pace, 1999 della Namibia, ma questa specie ha le carene di ciascun'elitra unite posteriormente come nella lettera U, mentre nella nuova specie le carene sono tra esse separate posteriormente. L'edeago della nuova specie ha apice bruscamente dilatato a paletta, in visione ventrale, mentre l'apice dell'edeago di *D. ulittera*, in visione ventrale, è strettissimo.

Etimologia. La nuova specie deriva il suo nome dall'apice del suo edeago dilatato.

Genere Homalodonia Bernhauer, 1936

### Homalodonia simplicitheca Pace, 2001

Homalodonia simplicitheca PACE, 2001: 204.

<u>Materiale esaminato</u>. 9 es., "SW Kenya, Narok district, Loita Hills: Mburobudi Hills, 4 km SE Entasekera (2200 m), 1°52,789 S 35°52,288 E, 7-13.XI.2012, alla luce, leg. L. Bartolozzi, A. Bandinelli, F. Fabiano, S. Bambi & I. Ranz" (MZUF, n. coll. 17103).

Distribuzione. Tanzania. Questa è la prima segnalazione per il Kenya.

Genere Myrmechusina Cameron, 1926

# Myrmechusina loitensis n. sp. (Figg. 3 e 13-15)

Materiale esaminato. Holotypus ♂, "SW Kenya, Narok district, Loita Hills: Mburobudi Hills, 4 km SE Entasekera (2200 m), 1°52,789 S 35°52,288 E, 7-13.XI.2012, alla luce, leg. L. Bartolozzi, A. Bandinelli, F. Fabiano, S. Bambi & I. Ranz" (MZUF, n. coll. 17097). Paratypi: 5 ♂♂ e 9 ♀♀, stessa provenienza dell'holotypus (MZUF, n. coll. 17098).

Descrizione. Lunghezza 5,5 mm (Fig. 3). Corpo lucido e giallo-rossiccio, capo e quarto urotergo libero bruno-rossicci, elitre rossicce, antenne giallo-rossicce con i due antennomeri basali e apice dell'undicesimo gialli, zampe giallo-rossicce. Occhi più lunghi della regione postoculare in visione dorsale. Secondo antennomero più corto del primo, terzo più lungo del secondo, quarto a sesto più lunghi che larghi, settimo e ottavo lunghi quanto larghi, nono e decimo trasversi. Corpo senza reticolazione. Punteggiatura del capo forte, assente sulla fascia longitudinale mediana che però ha 4 punti anteriori. Punteggiatura del pronoto evidente e poco fitta, assente su una strettissima fascia longitudinale mediana. Elitre con punteggiatura fitta ed evidente, poco fine. Granulosità dell'addome fine e un po' sparsa, ma tra i due solchi laterali obliqui del quinto urotergo libero la granulosità è fitta e molto saliente come quella del sesto urotergo libero. Il capo del maschio ha una larga concavità discale, assente nella femmina. Pronoto con larga depressione laterale. Edeago Figg. 13-14; spermateca Fig. 15.

<u>Comparazioni</u>. L'edeago della nuova specie è simile a quello di *M. tanzaniensis* Pace, 1986 della Tanzania. I penultimi antennomeri della nuova specie sono trasversi; quelli di *M. tanzaniensis* più lunghi che larghi. L'edeago della nuova specie ha la gibbosità ventrale in posizione intermedia tra l'apice dello stesso edeago e la sua "crista apicalis". In *M. tanzaniensis* simile gibbosità è assai vicina alla "crista apicalis".

Etimologia. La nuova specie deriva il suo nome dalle Loita Hills.

Genere Methneria Bernhauer, 1915

Methneria paradoxicornis Bernhauer, 1915

Methneria paradoxicornis BERNHAUER, 1915: 181.

Materiale esaminato. 2 ♀♀, "Kenya, Arabuko Sokoke forest (30 km S Malindi), 8-24.VI.1998, alla luce, L. Bartolozzi & A. Sforzi leg." (MZUF, n. coll. 17111).

Distribuzione. Tanzania, Kenya, Zimbabwe.

# Genere Pachorhopala Bernhauer, 1915

### Pachorhopala narokensis n. sp. (Figg. 4 e 16-18)

Materiale esaminato. Holotypus ♂, "SW Kenya, Narok district, Loita Hills: Mburobudi Hills, 4 km SE Entasekera (2200 m), 1°52,789 S 35°52,288 E, 7-13.XI.2012, alla luce, leg. L. Bartolozzi, A. Bandinelli, F. Fabiano, S. Bambi & I. Ranz" (MZUF, n. coll. 17095). Paratypus: 1 ♀, stessa provenienza dell'holotypus (MZUF, n. coll. 17096).

<u>Descrizione</u>. Lunghezza 5,96 mm (Fig. 4). Corpo lucido e bruno-rossiccio, capo e uroterghi liberi terzo a quinto bruni, antenne e zampe rossicce. Occhi più lunghi della regione postoculare in visione dorsale. Secondo antennomero più corto del primo, terzo più lungo del secondo, quarto a decimo trasversi. Corpo senza reticolazione. Punteggiatura del capo fitta e superficiale, quella del pronoto fitta ed evidente, quella delle elitre fine, fitta e ben visibile, quella dell'addome fine e un po' sparsa, con una fila trasversa di punti forti su ciascun urotergo libero. Tra le antenne un rilievo ad angolo ottuso. Fossetta mediana posteriore del pronoto presente. Edeago Figg. 16-17; spermateca Fig. 18.

<u>Comparazioni</u>. La nuova specie presenta i penultimi antennomeri più lunghi che larghi come in *P. usambarae* (Bernhauer, 1915), di cui ho esaminato l'holotypus maschio (Field Museum of Natural History, Chicago). La nuova specie ha punteggiatura su tutta la superficie del capo, mentre in *P. usambarae* è assente sulla fascia longitudinale mediana. Le elitre della nuova specie sono brunorossicce, quelle di *P. usambarae* giallo-rossicce con metà posteriore bruna. L'edeago della nuova specie è molto ristretto nella porzione apicale, in visione ventrale, mentre in *P. usambarae* è molto largo.

Etimologia. La nuova specie prende nome dal distretto di Narok (Kenya).

Genere Zyras Stephens, 1835

Sottogenere Pycnodonia Bernhauer, 1928

Zyras (Pycnodonia) mahnerti Pace, 1996

Zyras (Pycnodonia) mahnerti PACE, 1996: 236.

Materiale esaminato. 14 es., "SW Kenya, Narok district, Loita Hills: Mburobudi Hills, 4 km SE Entasekera (2200 m), 1°52,789 S 35°52,288 E, 7-13.XI.2012, alla luce, leg. L. Bartolozzi, A. Bandinelli, F. Fabiano, S. Bambi & I. Ranz" (MZUF, n. coll. 17104).

Distribuzione. Kenya.

Sottogenere Camonia Bernhauer, 1928

Zvras (Camonia) ngaoensis Pace, 1996

Zyras (Camonia) ngaoensis PACE, 1996: 228.

Materiale esaminato. 21 ♂♂ e 11 ♀♀, "Kenya, Arabuko Sokoke forest (30 km S Malindi), 8-24.VI.1998, alla luce, L. Bartolozzi & A. Sforzi leg." (MZUF, n. coll. 17112).

Distribuzione. Kenya.

#### Zvras (Camonia) konaensis nomen novum

Zyras (Camonia) grootaerti PACE, 2012: 252. nec Zyras (Diaulaconia) grootaerti PACE, 2004: 289. Etimologia. Il nome nuovo deriva dal toponimo Kona, località tipica della specie nella Repubblica Democratica del Congo.

## Zyras (Camonia) riftvallicola n. sp. (Figg. 5 e 19-20)

<u>Materiale esaminato</u>. Holotypus ♂, "Kenya: Rift Valley, dintorni di Lake Elementeita (1800 m), 14-17.XI.2012, alla luce, leg. L. Bartolozzi, A. Bandinelli, S. Bambi, F. Fabiano & I. Ranz" (MZUF, n. coll. 17099).

Descrizione. Lunghezza 6 mm (Fig. 5). Corpo lucido e rossiccio, capo e uroterghi liberi terzo a quinto bruni, i due uroterghi liberi basali bruno-rossicci, antenne rossicce con apice dell'undicesimo antennomero giallo-rossiccio, zampe giallo-rossicce. Occhi più lunghi della regione postoculare in visione dorsale. Secondo antennomero più corto del primo, terzo più lungo del secondo, quarto più lungo che largo, quinto e sesto lunghi quanto larghi, settimo a decimo trasversi. Corpo senza reticolazione. Punteggiatura del capo fitta, forte e assente sulla fascia longitudinale mediana, quella del pronoto irregolarmente distribuita e fitta, ma la linea mediana e un'area a ciascun suo lato ne sono prive. Punteggiatura delle elitre fitta ed evidente, quella dell'addome finissima. Evidente depressione laterale del pronoto. Primo urotergo libero del maschio con due cornetti laterali sollevati al margine posteriore, secondo, con un tubercolo mediano posteriore appiattito superiormente da raffigurare i lineamenti di uno scudo appuntito inferiormente, terzo urotergo libero del maschio con 4 tubercoli posteriori in rettangolo trasverso, quarto urotergo libero del maschio con due tubercoli mediani posteriori, quinto con solchi laterali obliqui e carena mediana posteriore saliente. Edeago Figg. 19-20.

<u>Comparazioni</u>. L'habitus della nuova specie è simile a quello di *Z. gofensis* Pace, 2008 dell'Etiopia. La nuova specie se ne distingue per il pronoto meno trasverso e per la presenza di numerosi caratteri sessuali secondari sull'addome del maschio, assenti in *Z. gofensis*. L'edeago della nuova specie ha profilo ventrale della porzione apicale quasi rettilineo, in *Z. gofensis* molto angoloso.

Etimologia. La nuova specie ha nome che significa "abitatore della Rift Valley".

### Zyras (Camonia) bandinellii n. sp. (Figg. 6 e 21-22)

Materiale esaminato. Holotypus ♂, "SW Kenya, Narok district, Loita Hills: Mburobudi Hills, 4 km SE Entasekera (2200 m), 1°52,789 S 35°52,288 E, 7-13.XI.2012, alla luce, leg. L. Bartolozzi, A. Bandinelli, F. Fabiano, S. Bambi & I. Ranz" (MZUF, n. coll. 17092). Paratypus: 1 ♂, stessa provenienza dell'holotypus (MZUF, n. coll. 17093).

Descrizione. Lunghezza 8,5 mm (Fig. 6). Corpo lucido con pronoto ed elitre opachi. Corpo bruno con pronoto e base delle elitre giallo-rossicci, antenne brune con i tre antennomeri basali e apice dell'undicesimo giallo-rossicci, zampe rossicce. Occhi più lunghi della regione postoculare in visione dorsale. Secondo antennomero più corto del primo, terzo più lungo del secondo, quarto a decimo lunghi quanto larghi e a sezione ovale. Reticolazione di capo e addome evidente, quella di pronoto ed elitre forte. Punteggiatura del capo fine e fitta, sparsa e assente in avanti, quella di pronoto ed elitre quasi invisibile, quella dell'addome finissima e poco fitta. Tra le antenne un tubercolo. A ciascun lato del primo urotergo libero del maschio una lunga appendice falciforme stretta e margine posteriore ad angolo ottuso a metà. Edeago Figg. 21-22.

Etimologia. La nuova specie è dedicata all'Ing. Aligi Bandinelli (San Piero a Sieve, Firenze), che non solo ha partecipato alla missione, ma l'ha anche sponsorizzata.

<u>Comparazioni</u>. Il pronoto opaco e le lunghe appendici falciformi laterali del primo urotergo libero del maschio rendono comparabile la nuova specie con *Z. botswanensis* Pace, 2012 del Botswana. L'edeago della nuova specie, in visione laterale, ha un angolo preapicale poco ottuso, quello di *Z. botswanensis* lo è molto. Le due lamelle sporgenti dall'orifizio apicale dell'edeago sono strette nella nuova specie, in visione ventrale, molto larghe in *Z. botswanensis*. La porzione preapicale dell'edeago della nuova specie, in visione ventrale, è larga, mentre è stretta in *Z. botswanensis*.

# Sottogenere Ctenodonia Wasmann, 1894

**Zyras (Ctenodonia) luorum** Pace, 1996 Zyras (Ctenodonia) luorum PACE, 1996: 238.

Zyras (Ctenodonia) perreti PACE, 1996: 238, n. syn.

Materiale esaminato. 3 ♂♂ e 2 ♀♀, "SW Kenya, Narok district, Loita Hills: Mburobudi Hills, 4 km SE Entasekera (2200 m), 1°52,789 S 35°52,288 E, 7-13.XI.2012, alla luce, leg. L. Bartolozzi, A. Bandinelli, F. Fabiano, S. Bambi & I. Ranz" (MZUF, n. coll. 17106).

Distribuzione. Kenya.

Nota. La presenza nel nuovo materiale del Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze di femmine associate a maschi mi ha permesso di riconoscere la nuova sinonimia. *Zyras (Ctenodonia) perreti* Pace è stato descritto su una sola femmina. La sua descrizione, nella pagina, è successiva a quella di *Zyras (Ctenodonia) luorum* Pace descritto su soli maschi.

# Zyras (Ctenodonia) perarcuatus n. sp. (Figg. 7 e 23-24)

Materiale esaminato. Holotypus ♂, "Kenya, Arabuko Sokoke forest (30 km S Malindi), 8-24.VI.1998, alla luce, L. Bartolozzi & A. Sforzi leg." (MZUF, n. coll. 17100).

Descrizione. Lunghezza 7,8 mm (Fig. 7). Corpo opaco, addome debolmente lucido, giallo-rossiccio con capo e quarto urotergo libero del maschio bruni, elitre e terzo urotergo libero bruno-rossicci, antenne e zampe giallo-rossicce. Occhi più lunghi della regione postoculare in visione dorsale. Secondo antennomero molto più corto del primo, terzo molto più lungo del secondo, quarto a decimo più lunghi che larghi. Reticolazione dell'avancorpo forte, quella dell'addome trasversa ed evidente. Granulosità di capo e pronoto fine e superficiale. Punteggiatura delle elitre fine, evidente e fitta. Sul capo ampia concavità discale e rilievo angolare smussato tra le antenne. Debole depressione laterale del pronoto. Primo urotergo libero del maschio con fini e lunghe appendici laterali. Quinto urotergo libero del maschio con 4 tubercoli mediani posteriori in quadrato. Edeago Figg. 23-24.

Comparazioni. Per alcuni caratteri dell'habitus e dell'edeago la nuova specie è simile a *Z. caprivensis* Pace, 1999 della Namibia. In entrambe le specie, l'edeago è arcuato al lato ventrale, l'apice dello stesso, in visione ventrale, stretto. I penultimi antennomeri della nuova specie sono più lunghi che larghi, quelli di *Z. caprivensis* sono trasversi. Le appendici laterali del primo urotergo libero del maschio sono sottili nella nuova specie, quelle di *Z. caprivensis* robuste. L'edeago della nuova specie è molto arcuato al lato ventrale, mentre in *Z. caprivensis* è poco arcuato. L'apice dell'edeago della nuova specie è corto e monolobato, in visione ventrale, quello di *Z. caprivensis* è molto lungo e bilobato.

Etimologia. La nuova specie ha nome che significa "molto arcuato" derivato dalla forma dell'edeago.

### Genere Ocyplanus Fauvel, 1899

### Ocvplanus formicarius Fauvel, 1899

Ocyplanus formicarius FAUVEL, 1899: 43; JACOBSON & KISTNER, 1983: 31. Falagria (Leptagria) bartolozzii PACE, 2013: 133, syn. n.

Materiale esaminato. 11 es., "SW Kenya, Narok district, Loita Hills: Mburobudi Hills, 4 km SE Entasekera (2200 m), 1°52,789 S 35°52,288 E, 7-13.XI.2012, alla luce, leg. L. Bartolozzi, A. Bandinelli, F. Fabiano, S. Bambi & I. Ranz" (MZUF, n. coll. 17107).

<u>Distribuzione</u>. Senegal, R. D. Congo, Kenya, Tanzania.

#### Genere Myrmechusa Wasmann, 1908

### Myrmechusa mirabilis Wasmann, 1908

Myrmechusa mirabilis WASMANN, 1908: 39.

Materiale esaminato. 1 ♀, "SW Kenya, Narok district, Loita Hills: Mburobudi Hills, 4 km SE Entasekera (2200 m), 1°52,789 S 35°52,288 E, 7-13.XI.2012, alla luce, leg. L. Bartolozzi, A. Bandinelli, F. Fabiano, S. Bambi & I. Ranz" (MZUF, n. coll. 17108).

Distribuzione. Etiopia, Ruanda. Questa è la prima segnalazione per il Kenya.

### Myrmechusa feae Bernhauer, 1927

Myrmechusa feae BERNHAUER, 1927: 207.

Materiale esaminato. 1 ♀, "SW Kenya, Narok district, Loita Hills: Mburobudi Hills, 4 km SE Entasekera (2200 m), 1°52,789 S 35°52,288 E, 7-13.XI.2012, alla luce, leg. L. Bartolozzi, A. Bandinelli, F. Fabiano, S. Bambi & I. Ranz" (MZUF, n. coll. 17108).

<u>Distribuzione</u>. Ghana, Guinea-Bissau. Questa è la prima segnalazione per il Kenya.

### Genere Aenictonia Wasmann, 1900

### Aenictonia hemigastrophysa Eichelbaum, 1913

Aenictonia hemigastrophysa EICHELBAUM, 1913: 150; KISTNER, 1968: 979.

Materiale esaminato. 1 ♂, "SW Kenya, Narok district, Loita Hills: Mburobudi Hills, 4 km SE Entasekera (2200 m), 1°52,789 S 35°52,288 E, 7-13.XI.2012, alla luce, leg. L. Bartolozzi, A. Bandinelli, F. Fabiano, S. Bambi & I. Ranz" (MZUF, n. coll. 17110).

<u>Distribuzione</u>. Tanzania, Somalia, R. D. Congo, Zambia, Sudafrica. Questa è la prima segnalazione per il Kenya.

### Ringraziamenti

Per avermi affidato in studio il materiale del presente lavoro ringrazio il Dr. Luca Bartolozzi del Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze. Per il prestito di materiale tipico usato per comparazione, ringrazio il Dr. Lothar Zerche del Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut di Müncheberg (Berlino), il Dr. P. M. Hammond e il Dr. Brendell del Natural History Museum di Londra, il Dr. Alfred F. Newton del Field Museum of Natural History di Chicago, il Dr. Manfred Uhlig del Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität di Berlino, il Dr. H. Schönmann del Naturhistorisches Museum di Vienna e il Dr. Didier Drugmand dell'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique di Bruxelles. Sono infine grato al Sig. Saulo Bambi (MZUF) per aver gentilmente fornito le foto di ambienti.

### **Bibliografia**

BERNHAUER M., 1915. Zur Staphyliniden-Fauna des tropischen Afrika. *Annales Musei Nationalis Hungarici*, 13: 95-189.

BERNHAUER M., 1927. Neue Zyras-Arten aus dem tropischen Afrika. Memorie della Società entomologica italiana, 6: 183-207.

BERNHAUER M., 1928. Zur Kenntnis der Staphyliniden-Gattung Zyras Steph. Archiv für Naturgeschichte, 92: 19-75.

BERNHAUER M., 1936. Neue Staphylinidae aus Angola. Novitates Zoologicae, 39: 261-267.

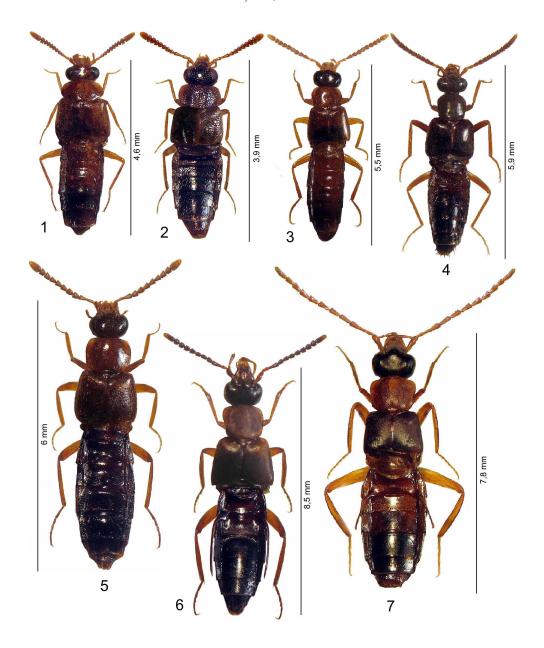
CAMERON M., 1926. Description of new species of Myrmecophilous Staphylinidae from the Belgian Congo. Bulletin de la Société Entomologique de Belgique, 66: 77-90.

EICHELBAUM W.E., 1913. Verzeichnis der von mir in den Jahren 1903 und 1904 in Deutsch und British-Ostafrika eingresammelten Staphylinidae. *Archiv für Naturgeschichte*, 79: 114-168.

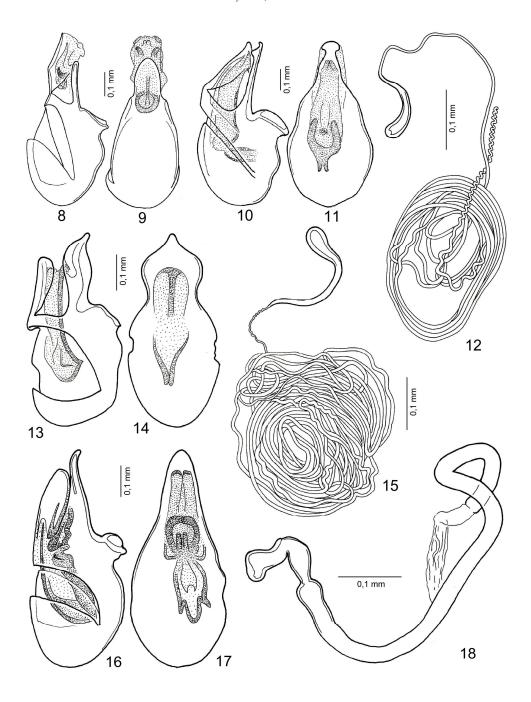
FAUVEL A., 1899. Sur les genres nouveaux Derema et Ocyplanus. Revue d'entomologie, 19: 41-44.

FLEMING J., 1821. Insecta: 41-46, pl. 85, In: Supplement to the fourth, fifth and sixth editions of the Encyclopaedia Britannica, vol. 5. A. Constable, Edinburgh.

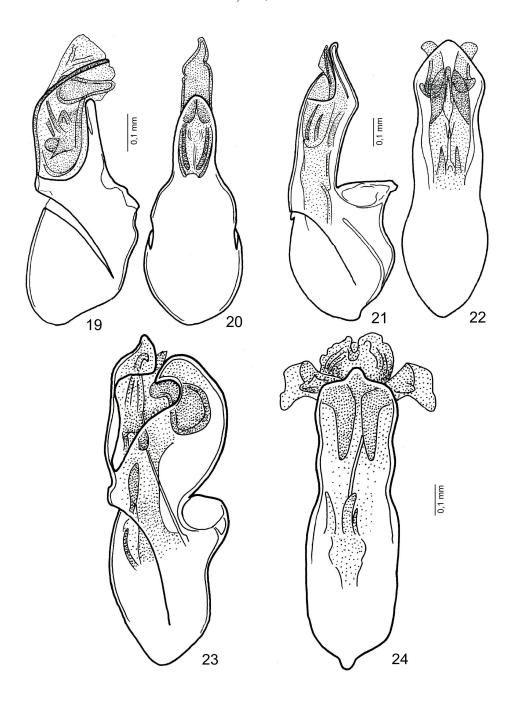
- JACOBSON H.R. & KISTNER D.H., 1983. Revision of Some Myrmecoid Zyrasini from Africa (Coleoptera: Staphylinidae) with Notes on Their Behaviour and Relationship. *Sociobiology* 8: 1-50.
- KISTNER D.H., 1968. Revision of the Myrmecophilous Species of the Tribe Myrmedoniini. Part II. The genera Aenictonia and Anommatochara - Their Relationship and Behavior. Annals of the Entomological Society of America, 61: 971-986.
- KISTNER D.H., 1977. New records of *Smectonia* Patrizi with a redescription of the genus and notes on its behavior (Coleoptera, Staphylinidae: Zyrasini). *Sociobiology*, 2 (3): 217-225.
- LAST H.R., 1956. The genus Zyras and allies. Annales du Musée Royal du Congo Belge. Sciences Zoologiques, Tervuren, 51: 201-220.
- LAST H.R., 1958. A revision of the African species of *Zyras* Stephens (Coleoptera: Staphylinidae) subgenus *Parophthalmonia* Bernhauer. *Transactions of the Royal Entomological Society of London*, 110: 335-362.
- LAST H.R., 1963. A revision of the African Species of *Zyras* Stephens (Coleoptera, Staphylinidae), subgenus *Camonia* Bernhauer. *Revue de Zoologie et de Botanique africaines*, 67 (3-4): 251-299.
- LAST H.R., 1981. Zyras and related genera from Tanzania. Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici, 73: 113-117.
- PACE R., 1986. Aleocharinae dell'Africa Orientale (Coleoptera, Staphylinidae). *Annales historiconaturales Musei nationalis hungarici*, 78: 83-143.
- PACE R., 1988. Aleocharinae della Guinea-Bissau (Coleoptera Staphylinidae) (LVI Contributo alla conoscenza delle Aleocharinae). Boletim da Sociedade Portuguesa de Entomologia, 99: 1-36.
- PACE R., 1996. Aleocharinae della Sottoregione Africana Orientale al Museo di Ginevra (Coleoptera, Staphylinidae). Parte III: (conclusione). Revue suisse de Zoologie, 103: 195-258.
- PACE R., 1999. Aleocharinae della Namibia raccolte dalla spedizione entomologica "Namibia 1992" del Museo di Storia Naturale di Berlino (Coleoptera, Staphylinidae). Memorie della Società entomologica italiana, 77 (1998): 161-212.
- PACE R., 2001. Neue Arten der Lomechusini aus Ost-Afrika in der Sammlung des Naturkunde-museums Erfurt (Coleoptera, Staphylinidae). Veröffentlichungen Naturkundemuseum Erfurt, 20: 203-207.
- PACE R., 2004. Aleocharinae di Thailandia, Cambogia, Laos e Malaysia (Coleoptera, Staphylinidae). *Belgian Journal of Entomology*, 6: 243-302.
- PACE R., 2008. Aleocharinae della Regione Etiopica al Naturkundemuseum di Erfurt (Coleoptera, Staphylinidae). Beiträge zur Entomologie, 58: 357-397.
- PACE R., 2012. Contribution à la connaissance des Aleocharinae de l'Afrique tropicale (Coleoptera: Staphylinidae). Bulletin de la Société royale belge d'Entomologie / Bulletin van de Koninklijke Belgische Vereniging voor Entomologie, 148: 246-255.
- PACE, R. 2013. New distributional data, new species and two new genera of Aleocharinae from Tropical Africa (Coleoptera, Staphylinidae). *Beiträge zur Entomologie*, 63: 129-147.
- STEPHENS J.F., 1835. Illustrations of British entomology. Mandibulata. Baldwin and Cradock, London, 369-448.
- STRAND E., 1928. Nomenclatorische Bemerkungen, über einige Coleopteren-Gattungen. *Entomologischen Nachrichten*, 2: 2-3.
- WASMANN E., 1894. Kritisches Verzeichnis der Myrmekophilen und Termitophilen Arthropoden. F. L. Dames, Berlin, 231 pp.
- WASMANN E., 1900. Zwei neue Lobopelta-Gäste aus Südafrika. Deutsche Entomologische Zeitschrift, 1900: 403-404
- WASMANN E., 1908. Myrmechusa, eine neue Gattung zwischen Myrmedonia und Lomechusa. Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, Ser. 3ª, 4 (= 44): 38-42.



Figg. 1-7. Habitus. 1: Catarractodes mburobudicola n. sp.; 2: Diplopleurus dilatatiapex n. sp.; 3: Myrmechusina loitensis n. sp.; 4: Pachorhopala narokensis n. sp.; 5: Zyras (Camonia) riftvallicola n. sp.; 6: Zyras (Camonia) bandinellii n. sp.; 7: Zyras (Ctenodonia) perarcuatus n. sp.



Figg. 8-18. Edeago in visione laterale e ventrale e spermateca. 8-9: *Catarractodes mburobudicola* n. sp.; 10-12: *Diplopleurus dilatatiapex* n. sp.; 13-15: *Myrmechusina loitensis* n. sp.; 16-18: *Pachorhopala narokensis* n. sp.



Figg. 19-24. Edeago in visione laterale e ventrale. 19-20: Zyras (Camonia) riftvallicola n. sp.; 21-22: Zyras (Camonia) bandinellii n. sp.; 23-24: Zyras (Ctenodonia) perarcuatus n. sp.



25



26

Figg. 25-26. 25: Loita Hills, a ovest di Nairobi. L'ambiente è costituito da una serie di colline sui 2000 metri di quota, coperte da foresta alternata a grandi radure, utilizzate dai Masai per il pascolo del bestiame (foto S. Bambi); 26: Rift Valley, a circa 130 km a nord-ovest di Nairobi, intorno al Lago Elmenteita. L'ambiente è costituito da boscaglia rada e bassa, con vaste praterie e con boschetti più fitti di acacia della febbre (*Acacia xanthophloea* Benth.) nelle zone più umide (foto S. Bambi).

Received 17 March 2014 Accepted 4 July 2014

<sup>© 2015,</sup> Pace. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/